intelbras

ATA GKM 2210 T

MANUAL DO USUÁRIO

intelbras

Adaptador de telefone analógico
Modelo ATA GKM 2210 T

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com qualidade e segurança Intelbras.

O ATA GKM 2210 T é um adaptador de telefone analógico com funções de roteador e alta qualidade de áudio, compatível com protocolo de comunicação SIP e projetado para ser uma solução em redes VoIP (Voz sobre IP).

Índice

Especificações técnicas 5

Características 5

Instalação 6
Autenticação da Internet pelo modem (roteador) 6
Modem configurado como Bridge (modo ponte autenticando PPPoE) ... 8
Autenticação da Internet por modem ou roteador (modo estático) 10
Reset 11
Padrão de indicação dos LEDs 11
Configuração da placa de rede para cliente DHCP 12

Menu de voz 14
Estrutura 14

Configuração 14
Home 15
Status 16
Rede 18
MAC 22
LAN 23
DHCP 25
Configurações 26
CODECS 30
DTMF 32
VLAN 34
Redirecionamento de portas 34
Usuário 36
Telefone 39
Plano 40
Tons 44
Ring 45
Facilidades 46
Agenda 48

Sistema 49
Tempo 49
Horário 50
HTTP 51

SNMP 51
Serviços 53
Segurança 53

Atualizações 54
Firmware 54
Autoprovisionamento 56
Restaurar 58
Reiniciar 59
Sair 59

Registro na placa VoIP ICIP 59
Configuração VoIP na ICIP 60
Compatibilidade das configurações na ICIP 60
Inicialização Automática 61

Operação 63
Desvio de chamada condicional 63
Desvio se ocupado 63
Desvio sempre 63
Não Perturbe 64
Transferência direta 64
Transferência com consulta 64
Restabelecendo a última chamada (Rediscar/Pega Trote) 65
Discagem rápida 65
Discagem direta via IP 65
Rejeitar ligação 66
Pêndulo 66
Conferência 66

Termo de garantia 67

Especificações técnicas

Interface WAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Protocolo de sinalização	SIP
Codec	G711, G723, G726, G729 e iLBC
Fonte de alimentação	Entrada: 100 a 240 VCA 50-60 Hz
	Saída: 5 VCC, 2 A
Potência de consumo máx.:	3,5 W
Dimensões	136 x 185 x 85 mm
Peso	368,96 g
Temperatura	0 °C a 45 °C
Umidade de operação	0% a 85%
Umidade de armazenamento	5% a 90%

Características

- Suporte a codecs como G.711, G.723, G.729, G.726 e iLBC.
- Suporte à configuração via *Menu de voz, Navegador Web ou configuração de arquivo central* através de servidor TFTP, HTTP e HTTPS.
- Atualização de firmware localmente.
- Passagem de Fax G711 e T.38.
- Suporte à supressão de silêncio, VAD (Detecção de Atividade de Voz), CNG (Geração de Ruído de Conforto), cancelamento de eco (G.165, G167 e G168) e PLC (Cancelamento de Perda de Pacote).
- Atravessamento automatizado de NAT sem manipulação manual do firewall/NAT.
- Suporte a gerenciamento e configuração remota.
- Suporta identificação DTMF e FSK.

Instalação

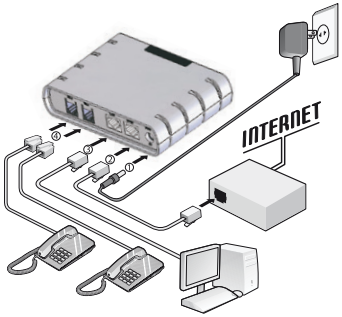
É necessário que o ATA GKM 2210 T e seu computador estejam conectados à *Internet* através de banda larga. A conexão pode ser feita com hub ou switch ligado ao modem roteador ou a um computador que faça o papel de roteador, como por exemplo, um computador com duas placas de rede e Windows® XP/2000 ou Linux®. Sua rede pode estar conectada à *Internet* de três maneiras:

- Autenticação da *Internet* pelo modem (roteador).
- Modem configurado como Bridge (ponte).
- Autenticação da *Internet* por modem ou roteador (estático).

Verifique em qual desses três modos sua rede/computador se encaixa para que a configuração do ATA GKM 2210 T possa ser feita adequadamente.

Autenticação da Internet pelo modem (roteador)

1. Conecte a fonte de alimentação na entrada PWR;
2. Conecte a porta WAN do ATA GKM 2210 T ao seu acesso à *Internet* (porta ethernet do modem);
3. Conecte a porta LAN à placa de rede do PC, caso não tenha um switch, roteador ou hub.



Autenticação modo Roteador

Se seu dispositivo de rede (roteador, modem, etc.) estiver configurado como servidor DHCP, o ATA GKM 2210 T irá receber o IP fornecido para a porta WAN.

Para a conexão LAN, deve-se usar o IP que o ATA GKM 2210 T distribuirá, pois este possui servidor DHCP habilitado de fábrica para a porta LAN.

Verifique se sua placa de rede está configurada para receber IP automaticamente. Veja o item *Configuração da placa de rede para cliente DHPC*.

Após finalizar a instalação, seu computador obterá o IP e a página de configuração do ATA GKM 2210 T poderá ser acessada para configurá-lo.

Confirmação do IP

Se desejar, confirme o IP de sua LAN através do *Prompt do DOS,* acesse *Iniciar>Programas>Prompt do MS-DOS*.

1. Na tela de prompt, digite *ipconfig* e pressione *Enter;*
2. Entre várias informações estará o IP do gateway;
3. Anote o número do IP, pois somente através dele será possível acessar a página de configuração do ATA GKM 2210 T;
4. No navegador Web, digite *http://ipdoATA* (IP gateway padrão: *10.10.10.1*). Em seguida, digite o login *admin* e a senha *admin;*
5. Após finalizar a configuração, a conexão da *Internet* será estabelecida pelo ATA GKM 2210 T e a configuração do VoIP poderá ser feita através do navegador Web.

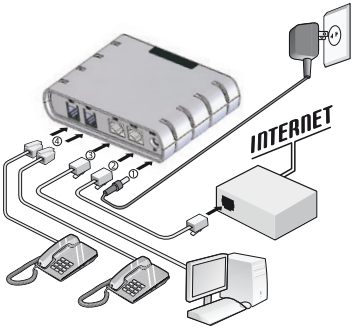
Configuração VoIP

Preencha os parâmetros das configurações VoIP, conforme o procedimento:

1. Na guia *Usuário/VoIP*, preencha o campo *Endereço* com a URL ou IP do servidor SIP;
2. No campo *Número de telefone*, insira o número VoIP ou login do usuário;
3. No campo *Nome do usuário,* insira o número VoIP ou login do usuário. Em seguida, digite a senha do usuário;
4. Na guia SIP/codec, assinale os codecs conforme solicitação da operadora. Clique em *Salvar;*
5. Na guia *Reset*, clique em *Reinicializar*.

Obs.: *a guia VoIP possui um servidor SIP Primário e Secundário. Se o servidor Primário estiver indisponível ou a autenticação for negada, o ATA GKM 2210 T tentará autenticar no servidor SIP Secundário, caso configurado. É importante saber que o terminal somente se autentica em um servidor SIP de cada vez.*

Modem configurado como Bridge (modo ponte autenticando PPPoE)



Autenticação modo Bridge

Neste modo, geralmente conexão ADSL ou cabo, o acesso à *Internet* é feito por discador. Após a configuração, o ATA GKM 2210 T realizará a autenticação e fornecerá o endereço IP ao computador.

1. Conecte a fonte de alimentação na entrada PWR;
2. Conecte a porta WAN do ATA GKM 2210 T ao seu acesso à *Internet* (porta ethernet do modem);
3. Conecte a porta LAN à placa de rede do PC.

Verifique se sua placa de rede está configurada para receber IP automaticamente. Veja o item *Configuração da placa de rede para cliente DHPC*.

Após finalizar a configuração, seu computador obterá o IP e a página de configuração do ATA GKM 2210 T poderá ser acessada.

Confirmação do IP

Se desejar, confirme o IP de sua LAN através do *Prompt do DOS,* acesse *Iniciar>Programas>Prompt do MS-DOS*.

1. Na tela de prompt, digite *ipconfig* e pressione *Enter;*
2. Entre várias informações estará o IP do gateway;
3. Anote o número do IP, pois somente através dele será possível acessar a página de configuração do ATA GKM 2210 T;
4. No navegador Web, digite *http://ipdoATA* (IP gateway padrão: *10.10.10.1*). Em seguida, digite o login *admin* e a senha *admin*.

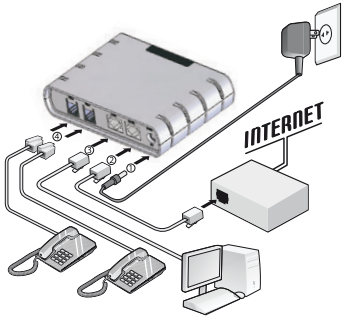
Configuração WAN

Na guia *Configuração WAN,* configure seu ATA GKM 2210 T para realizar a autenticação.

1. Selecione o item *Configuração PPPoE;*
2. Preencha os itens para autenticação (usuário e senha de acesso à *Internet*);
3. Clique em *Salvar* e, em seguida, reinicie o ATA GKM 2210 T.

Após concluir essas etapas, o seu computador estará conectado à *Internet* através do ATA GKM 2210 T.

Autenticação da Internet por modem ou roteador (modo estático)



Autenticação IP Estático

Para configurar o ATA GKM 2210 T de forma manual (IP estático), siga o procedimento:

1. Conecte a fonte de alimentação na entrada PWR;
2. Conecte a porta WAN do ATA GKM 2210 T ao seu acesso à *Internet* (porta ethernet do modem);
3. Conecte a porta LAN à placa de rede do PC.

Menu de voz

Após a instalação física, é possível configurar o ATA GKM 2210 T via menu de voz ou navegador web. Para realizar a configuração via menu de voz, consulte a seção *Menu de Voz*.

Web

1. Selecione a opção *WAN*;
2. Escolha a opção *Configurações*;
3. Selecione o item *Configuração Estática*;
4. Preencha as informações solicitadas;
5. Clique em *Salvar* e em seguida reinicie o ATA GKM 2210 T.

Após concluir essas etapas, o seu computador estará conectado à *Internet* através do ATA GKM 2210 T.

Reset

As configurações de fábrica do ATA GKM 2210 T são:

- **WAN:** Cliente DHCP.
- **LAN:** Endereço IP *10.10.10.1*, Máscara de sub-rede- *255.255.255.0* e Servidor DHCP na LAN habilitado.

Reset das configurações de fábrica

Pressione com um objeto pontiagudo (clips, agulha, etc.) o botão Reset parte inferior do ATA.

Mantenha a tecla pressionada por aproximadamente 10 segundos, solte--a; os LEDs irão piscar. Os ajustes retornarão à configuração de fábrica. As configurações do ATA poderão ser refeitas.

Padrão de indicação dos LEDs

Sinalização dos LEDs:

LED	Função
Power	Aceso: conectado à rede elétrica.
TEL 1	Aceso: em uso.
	Piscando: recebendo chamadas.
TEL 2	Aceso: em uso.
	Piscando: recebendo chamadas.
WAN	Aceso: conexão com a Internet.
	Piscando: a rede de dados está ativa e há transmissão de dados com a Internet.
LAN	Aceso: conexão com a rede local.
	Piscando: a rede de dados está ativa e há transmissão de dados com a rede local.

Configuração da placa de rede para cliente DHCP

Windows® XP

1. Na barra de tarefas do Windows® XP, acesse *Iniciar>Configurações>Painel de controle*;
2. Clique duas vezes no ícone *Conexões de rede* e, em seguida, clique em *Conexão local* com o botão direito do mouse;
3. Clique em *Propriedades*;
4. Em *Propriedades>Geral*, selecione *Protocolo da Internet (TCP/IP)* e clique no botão *Propriedades*;
5. Selecione *Obter um endereço IP automaticamente* e, em seguida, clique no botão *OK*.

O computador está pronto para usar o servidor DHCP do ATA GKM 2210 T.

Windows® 2000

1. Na barra de tarefas do Windows® 2000, acesse *Iniciar>Configurações>Painel de controle*;
2. Clique duas vezes no ícone *Conexões dial up e rede,* clique em *Conexão de Rede Local* e, em seguida, clique com o botão direito em *Propriedades*;
3. Uma janela exibirá uma lista dos componentes instalados na rede. Selecione o *Protocolo da Internet (TCP/IP)*, clique em *Propriedades* e siga para o item 10;
4. Caso contrário, se o *Protocolo da Internet (TCP/IP)* não aparecer como componente instalado, clique em *Instalar*;
5. Na janela *Selecionar tipo de componente de rede*, selecione *Protocolo* e clique em *Adicionar*;
6. Selecione *Protocolo da Internet (TCP/IP)* na lista de Protocolos da Rede e, em seguida, clique *OK*;
7. Tenha o CD (ou outra mídia) de instalação do Windows® 2000 em mãos. Siga as instruções para a instalação dos arquivos;

8. Ao terminar, clique em *OK* para reiniciar o computador com as novas configurações;
9. Em seguida, retorne ao item 1;
10. Na janela *Propriedades do Protocolo da Internet (TCP/IP)*, clique em *Obter um endereço de IP automaticamente*.
11. Clique duas vezes em *OK* para confirmar e salvar suas alterações e, em seguida, feche o *Painel de Controle*.

O computador está pronto para usar o servidor DHCP do ATA GKM 2210 T.

Windows® 95, 98 e ME

1. Na barra de tarefas do Windows®, acesse *Iniciar>Configurações>Painel de controle*;
2. Clique duas vezes no ícone *Rede*. A janela *Rede* exibirá uma lista dos componentes da rede já instalados. Selecione *TCP/IP* e passe para o item 10;
3. Caso contrário, se o *Protocolo da Internet (TCP/IP)* não aparecer como componente instalado, clique em *Adicionar*;
4. Selecione *Protocolo* e clique em *Adicionar;*
5. Na tela *Protocolo de Rede*, clique em *Microsoft* na lista de fabricantes e, em seguida, em *TCP/IP* no campo Protocolos *de Rede;*
6. Clique em *OK* para voltar à janela *Rede* e clique novamente em *OK;*
7. Tenha o CD (ou outra mídia) de instalação do Windows® em mãos. Siga as instruções para instalação dos arquivos;
8. Ao terminar, clique em *OK* para reiniciar seu computador com as novas configurações;
9. Em seguida, retorne ao item 1;
10. Clique em *Propriedades>Endereço IP*;
11. Clique na opção *Obter endereço IP automaticamente*;
12. Clique duas vezes em *OK* para confirmar e salvar suas alterações;
13. Em seguida, reinicie o computador.

O computador agora está pronto para usar o Servidor DHCP do ATA GKM 2210 T.

Menu de voz

O ATA GKM 2210 T possui um menu de voz para navegação rápida e configuração fácil. Para entrar no menu de voz, tire o fone do gancho e digite ***.

Estrutura

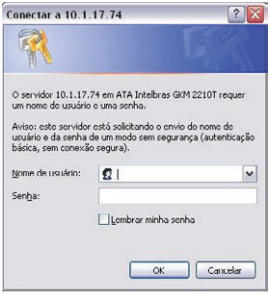
Menu	Mensagem de voz	Opções do usuário
#	Menu principal	Retorna ao menu principal.
1#	Endereço IP	Disque o número IP de sua WAN, o "*" corresponde ao ".".
2#	Máscara de rede	Disque o número da máscara de rede.
3#	Gateway	Entre com o IP do gateway.
10#	Modo IP Dinâmico ou Modo IP Estático	Disque 1# para IP Dinâmico.
		Disque 2# para IP Estático.
20#	Status da rede	Para ouvir as configurações da rede.

Configuração

A configuração do ATA GKM 2210 T é realizada através de um navegador Web (*Internet* Explorer® 6/Mozilla Firefox® 2.0 ou superiores).

Acesso ao menu de configuração Web:

1. Primeiro, obtenha o endereço IP do ATA GKM 2210 T através do menu de voz. Em seguida, acesse o menu de configuração via Web digitando *http://ipdoATA* para acesso via interface WAN. Via interface LAN, o IP de fábrica é *http://10.10.10.1;*
2. Após acessar a URL, uma janela abrirá conforme a figura a seguir;


Conectar a 10.1.17.74
O servidor 10.1.17.74 em ATA Intelbras GKM 2210T requer um nome de usuário e uma senha.
Aviso: este servidor está solicitando o envio do nome de usuário e da senha de um modo sem segurança (autenticação básica, sem conexão segura).
Nome de usuário:
Senha:
Lembrar minha senha
OK
Cancelar

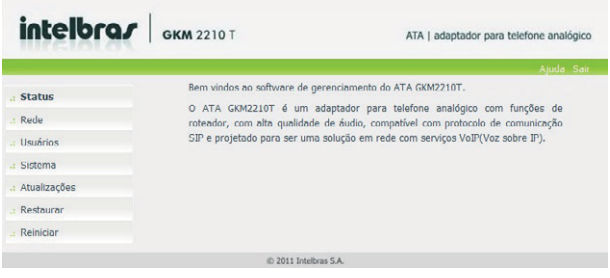
Login

***Obs.:** por padrão, o nome de usuário e senha é admin.*

3. Após inserir a senha correta, tem-se acesso ao menu de configuração Web.

Home

A página *Home* é exibida logo após o ATA GKM 2210 T autenticá-lo. Nesta página, são apresentados os menus e um texto de boas vindas para o usuário. Aqui há informações referentes às interfaces, versão do software e status das contas VoIP. Nas figuras a seguir, são exibidas as páginas *Home* para nível de privilégio *Administrador*.


intelbras
GKM 2210 T
ATA | adaptador para telefone analógico
Ajuda Sair
Status
Rede
Usuários
Sistema
Atualizações
Restaurar
Reiniciar
Bem vindos ao software de gerenciamento do ATA GKM2210T.
O ATA GKM2210T é um adaptador para telefone analógico com funções de roteador, com alta qualidade de áudio, compatível com protocolo de comunicação SIP e projetado para ser uma solução em rede com serviços VoIP(Voz sobre IP).
© 2011 Intelbras S.A.

Home

Status

Neste menu são apresentados os status de parâmetros importantes do sistema e das interfaces do ATA GKM 2210 T.

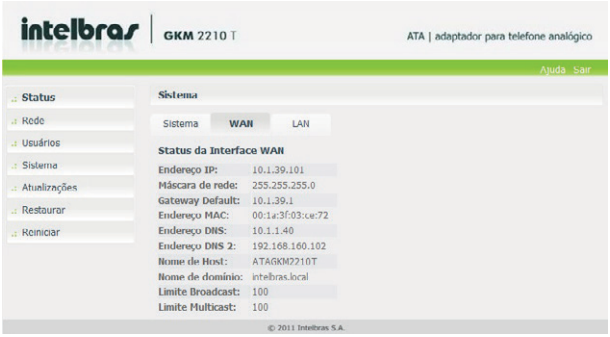
Status Sistema

Exibe informações gerais do ATA GKM 2210 T.

Status Sistema

Status WAN

Exibe informações da conexão da interface WAN.



Status WAN

Status LAN

Exibe informações da conexão da interface LAN.

Status LAN

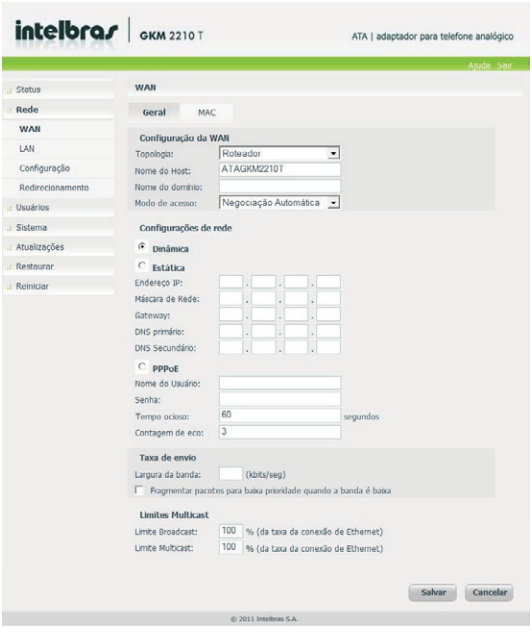
Rede

Neste menu são apresentados as configurações de rede do ATA GKM 2210 T, como WAN, LAN e redirecionamentos.

WAN

Este menu e submenus permitirão configurar os parâmetros referentes à interface WAN.

Obs.: *qualquer ação/modificação que altere a topologia Bridge (ponte) Ethernet, resultará num reaprendizado do ATA GKM 2210 T em relação às novas configurações de rede. Durante este período de reaprendizado, que pode levar até 1 minuto, o acesso HTTP não estará disponível em todas as interfaces, incluindo a interface LAN.*



Configurações Interface WAN

Topologia

Permite determinar se o ATA GKM 2210 T irá funcionar como roteador ou Bridge (ponte). No modo roteador o ATA GKM 2210 T terá duas redes distintas LAN e WAN, nas quais ele será responsável pelo roteamento. No modo Bridge (ponte), LAN e WAN estarão na mesma rede e o servidor DHCP do TIP100 na LAN será desabilitado.

Nome de Host/Nome do domínio

Quando se utiliza determinado tipo de acesso à *Internet* a cabo, o provedor pode requerer o nome do host e nome do domínio como forma de identificação. Verifique com seu servidor de *Internet* se este serviço está configurado. Na maioria dos casos, pode-se atribuir apenas um nome para a identificação do dispositivo na rede ou simplesmente deixá-lo em branco.

Modo de acesso

É possível configurar como será o acesso do ATA GKM 2210 T ao meio físico na interface WAN. Os valores podem ser *Negociação automática* (padrão), *10 MB Full Duplex, 10 MB Half Duplex, 100 MB Full Duplex* e *100 MB Half Duplex*.

Existem três formas de configurar o acesso à *Internet* no seu ATA GKM 2210 T:

Dinâmica

Se o modo *Configuração dinâmica* for selecionado, as informações de endereço IP, máscara de rede, IP do gateway e IP do servidor DNS serão fornecidas pelo primeiro dispositivo de rede que implemente um servidor DHCP. Esse equipamento pode ser um modem, roteador, switch ou um computador/servidor conectado na rede.

Obs.: *se o usuário realizar alguma alteração através do navegador web e em seguida clicar em Salvar, os novos valores serão aplicados imediatamente. Caso apareça uma tela solicitando a reinicialização do equipamento, reinicie o ATA GKM 2210 T.*

Estática

Se o modo *Configuração estática* estiver selecionado, então será necessário preencher os campos *Endereço IP, Máscara de Rede, IP do Gateway* e dos *DNS* de acordo com os especificados pelo provedor.

- **Endereço IP:** o endereço IP pode ser considerado como um conjunto de números que representa o local de um determinado equipamento em uma rede privada ou pública. Esse campo deve ser preenchido com o endereço IP da porta WAN.
- **Máscara de Rede:** esse campo determina a máscara de rede da WAN.

- **IP do Gateway:** esse campo determina o endereço IP do gateway (equipamento que interliga mais de uma rede física, responsável por interligar tais redes).
- **IP do servidor DNS/DNS2:** o DNS (Domain Name System - Sistema de Nomes de Domínios) é um sistema de gerenciamento de nomes, traduzindo nomes de servidores em endereços de rede (IPs) e examinando/atualizando o seu banco de dados de nomes. Se quiser usar seu próprio DNS, em vez de solicitar ao servidor de *Internet*, deixe a caixa marcada e preencha os campos *IP do Servidor DNS* e *IP do Servidor DNS2*.

PPPoE

Esta configuração é utilizada quando a rede é baseada em PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) e são necessárias autenticações.

- **Nome do usuário:** preencha com o nome de usuário fornecido pelo servidor de *Internet*.
- **Senha:** senha para autenticação com o provedor de *Internet*.
- **Desconectar após o tempo ocioso:** configurando este parâmetro resultará na desconexão PPPoE se o ATA GKM 2210 T detectar inatividade na conexão após o período de tempo especificado. Deixando o campo sem preenchimento, a conexão será mantida permanentemente, o que é recomendado.
- **Contagem de eco:** uma vez configurado, este campo resultará no envio de uma requisição de eco para o provedor de *Internet* através da conexão PPPoE, em tempos periódicos. Se o ATA GKM 2210 T não receber a resposta desta requisição para o número de tentativas especificado no campo *Contagem de eco*, a conexão PPPoE será desconectada.

Taxa de envio

- **Largura de banda:** permite configurar a banda de transmissão (upload) do ATA GKM 2210 T na interface WAN.

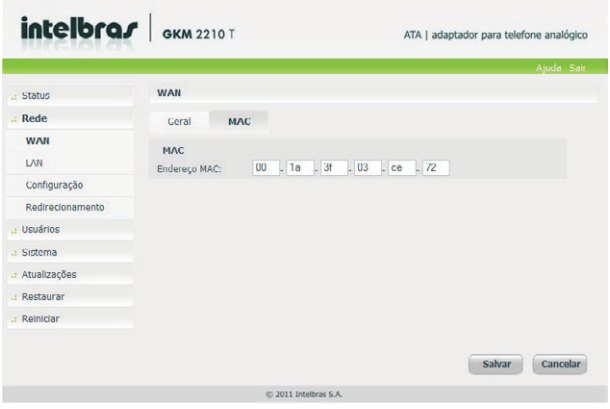
***Obs.:** a princípio não é necessário configurar.*

- **Fragmentação de pacotes:** permite habilitar ou não a fragmentação de pacotes, quando a taxa de transmissão é baixa (largura de banda baixa é quando a taxa de upload da *Internet* é inferior a 32 Kbps).

Limites Multicast

Permite configurar os limites de pacotes Broadcast e Multicast que serão enviados na interface WAN em termos de percentagem.

MAC



Configuração Interface WAN - MAC

Esta página permite configurar o endereço Ethernet/MAC para ser usado na interface WAN. Isto é tipicamente útil, pois alguns provedores de *Internet* somente permitem a autenticação com o endereço MAC previamente especificado ou em outros casos deve-se utilizar o mesmo endereço MAC do computador que estava autenticado no provedor de *Internet*.

LAN

Configuração Interface LAN

Nesta guia, é possível programar a interface de acesso à rede local:

Configurações de rede

- **Endereço IP:** permite configurar o endereço IP de seu ATA GKM 2210 T visto pela interface LAN. O valor padrão de fábrica é *10.10.10.1*. O valor *10.10.10.1* é usualmente utilizado como endereço IP para roteadores em redes locais (LAN).

Obs.: *importante utilizar rede diferente da configurada na WAN. Por exemplo, quando dois ou mais ATA GKM 2210 T estão em "cascata", ou seja, WAN ligado em LAN, as redes LAN e WAN devem ser diferentes entre si.*

- **Máscara de rede:** esse campo determina a máscara de rede da LAN. O valor padrão de fábrica é *255.255.255.0*.
- **Spanning Tree:** habilita/desabilita o envio de mensagens do protocolo Spanning Tree quando algum equipamento se conectar à interface LAN do ATA GKM 2210 T.

Limites Multicast

- **Limite Broadcast:** este campo determina o limite pacotes de broadcast que serão enviados na interface LAN. O valor deste campo é configurado como porcentagem da taxa de bits na interface LAN. Se este campo estiver em branco, o ATA GKM 2210 T utilizará o valor de 100%.
- **Limite Multicast:** este campo determina o limite pacotes de multicast que serão enviados na interface LAN. O valor deste campo é configurado como porcentagem da taxa de bits na interface LAN. Se este campo estiver em branco, o ATA GKM 2210 T utilizará o valor de 100%.

Modo de acesso ao Meio Físico

É possível configurar como será o acesso do ATA GKM 2210 T ao meio físico na interface LAN. Os valores podem ser *Negociação automática* (padrão), *10 MB Full Duplex, 10 MB Half Duplex, 100 MB Full Duplex* e *100 MB Half Duplex*.

Atenção: o throughput máximo entre as portas WAN e LAN pode chegar à 40 Mbps, podendo variar conforme a configuração definida no aparelho e as condições da rede em que está instalado.

DHCP

Configuração Interface LAN - DHCP

Servidor DHCP

- **Habilitar servidor:** quando habilitado, o ATA GKM 2210 T passa a fornecer endereços IP para os equipamentos interligados a ele via porta LAN.

Obs.: *as configurações para servidor DHCP não serão aplicados se o ATA GKM 2210 T estiver operando somente em modo Bridge (ponte).*

- **Faixa dos Endereços:** indica a faixa de endereços IP que serão disponibilizados para os dispositivos conectados na porta LAN. Máximo 32 IPs.

Informação da rede do cliente

Especifica o nome de domínio (opcional) que é providenciado para os dispositivos conectados à interface LAN. Dois endereços opcionais para servidores DNS estáticos podem ser inseridos, os quais serão providenciados aos dispositivos conectados à interface LAN. Este será um adicional em relação aos servidores DNS automaticamente configurados pela interface WAN. Estes campos não são obrigatórios.

Definir endereço estático

Permite a criação de uma tabela que associa os endereços IPs que serão fornecidos pelo ATA GKM 2210 T para endereços MAC ou nome do host de dispositivo correspondentes. Neste último caso é diferenciado letras maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, no campo *Designar endereço estático*, o endereço *10.10.10.100* foi associado ao endereço MAC *00:01:01:12:12:12*. O dispositivo de rede que requisitar um endereço IP e possuir o endereço MAC *00:01:01:12:12:12*, receberá do ATA GKM 2210 T o endereço IP *10.10.10.100*. O formato do endereço MAC é somente os dígitos sem traços ou ponto e vírgula. Exemplo: *000101121212*.

O ATA GKM 2210 T permite o usuário visualizar as associações configuradas, para isso basta clicar em *Tabela DHCP* e o ATA GKM 2210 T apresentará os clientes associados. O limite de associações de endereços estáticos é de 8 associações.

Configurações

Neste menu é possível configurar as características gerais de rede do ATA GKM 2210 T, como extensões SIP, VLAN, codecs etc.

Extensões SIP

Permite configurar parâmetros adicionais referentes ao protocolo SIP.

Configurações Extensões SIP

- **Suporte ao método PRACK:** quando habilitado, o sistema irá enviar uma mensagem PRACK como reconhecimento das mensagens SIP 1xx enviados pelo provedor VoIP, ou seja, uma confirmação do recebimento da mensagem ring.
- **Codificar SIP URI com os parâmetros do usuário:** o sistema irá adicionar a informação "user=phone", nas tags *From* e *To*. Algumas operadoras requisitam a adição deste campo para redirecionar corretamente as chamadas VoIP.
- **Temporizador de sessão utiliza método UPDATE:** quando habilitado, o sistema enviará mensagens SIP "UPDATE" para informar o status do usuário. Caso o campo esteja desabilitado, o sistema enviará mensagens "INVITE" ao invés de "UPDATE". Este campo está relacionado diretamente com o campo *Tempo de Sessão SIP* onde é configurado o intervalo de tempo em que este "UPDATE" ou "INVITE" é enviado.

- **Chamada em espera usar c=0.0.0.0 (RFC 2543) no SDP:** quando habilitado, toda vez que o usuário do TIP100 desejar colocar um usuário na espera, uma mensagem SIP INVITE será enviada após o pressionamento da tecla *Flash*. O sistema irá configurar o campo *c*, no SDP com o valor *0.0.0.0* (de acordo com a RFC2543), indicando que a chamada atual irá para o estado de espera. Caso contrário, o sistema irá configurar o campo *rtpmap* com o valor "sendOnly" (RFC3263), ou seja, uma outra forma de informar que a chamada será colocada em espera.
- **Habilitar suporte a Número Global (E.164):** quando habilitado, em todas as mensagens "SIP INVITE" serão adicionados o prefixo "+" ao número discado pelo usuário.

Obs.: *o provedor VoIP deverá ter suporte a este protocolo para que sejam interpretadas corretamente estas mensagens.*

- **Enviar NOTIFY para requisições REFER:** o sistema irá enviar mensagens NOTFY em resposta as mensagens SIP REFER, com o intuito de informar que a transferência de chamada ocorreu com sucesso.
- **Enviar comando "Message Waiting Indicator (MWI)":** neste caso, o sistema envia a mensagem SIP "SUBSCRIBE" para o servidor VoIP. Em seguida o servidor VoIP retorna a mensagem SIP "NOTIFY" com a tag *MWI* na parte do SDP, indicando se há ou não uma mensagem para o usuário.
- **Cabeçalho com No Authorization em re-REGISTER:** o sistema não insere a Tag "Authorization" quando o sistema tenta enviar um novo registro. Somente o primeiro registro é incluída esta tag.
- **Verificar a existência da tag To em resposta do INVITE 2x:** o sistema bloqueia as chamadas entrantes que não incluem na mensagem SIP a tag *To*.
- **Habilitar Rport:** nas mensagens de requisição, como *INVITE, REGISTER,* por exemplo, será inserido no campo *Via*, a tag *"rport"*. Com isso, o servidor VoIP poderá informar na resposta por qual IP recebeu a requisição do ATA GKM 2210 T. Alguns servidores necessitam dessa tag nas requisições para completar as chamadas.
- **Transferência com envio da mensagem BYE:** em determinadas centrais VoIP a transferência de uma chamada ocorre somente se a mensagem *BYE* for enviada após a discagem do número a ser transferido.

- **Enviar registro na metade do tempo especificado:** algumas centrais VoIP necessitam que o envio da requisição de registro seja enviada na metade do período estabelecido pelo header *"Expire"*. Caso isto não ocorra, durante uma chamada estabelecida, pode ocorrer o desligamento desta chamada.

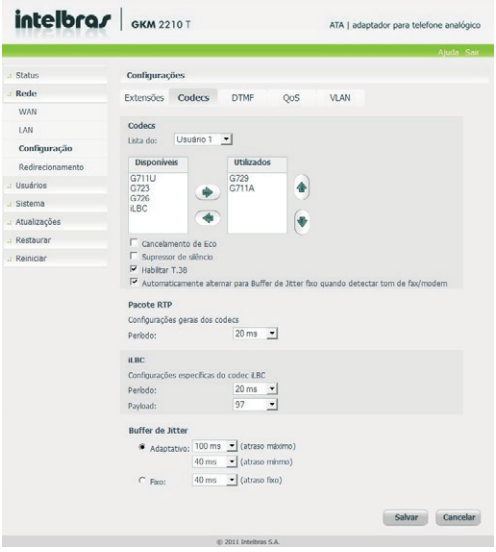
Temporizadores SIP

Permite configurar parâmetros adicionais referentes aos temporizadores do protocolo SIP.

- **Enviar INVITE com cabeçalho de temporizador:** as ligações saintes realizadas pelo tipo TIP100, terão nas mensagens INVITE a tag "expires", a qual receberá o valor indicado no campo. A função desta tag é informar ao outro equipamento VoIP o limite de tempo em que a mensagem será válida, antes que ocorra um desligamento (desistência da chamada).
- **Tempo da Sessão SIP:** determina o período de tempo em que mensagens SIP com informações do usuário serão enviadas durante uma ligação VoIP.
- **SIP Keep Alive:** quando habilitado o sistema envia periodicamente uma mensagem SIP ao servidor VoIP, com o intuito de manter a sessão da NAT disponível.
- **Tempo para Transferência de chamada condicional:** configura o período de tempo que o sistema irá tocar o ring no terminal ATA GKM 2210 T, antes que o sistema tente redirecionar a chamada para outro numero VoIP pré-programado. Deve ser habilitado pela função "Desvio de Chamada condicional", configurável na guia *Usuário>Facilidades* (Padrão **70#*).
- **Tempo de pausa interdigital:** tempo em que o sistema irá esperar o usuário digitar alguma tecla. Após este período de tempo, o sistema realizará a discagem para o provedor VoIP com os dígitos anteriormente discados.

CODECS

Configurações Áudio/CODEC



Configurações Áudio/CODEC

Seleção de codec

O ATA GKM 2210 T suporta vários codecs, incluindo G.711, G.723.1, G.729, G.726 e iLBC. Padrão de fábrica: codecs G.729 e G.711 (lei A e U) habilitados.

Cancelamento de eco

Se o usuário optar por ligar o cancelamento de eco, o ATA GKM 2210 T eliminará o eco gerado pelo áudio que sai dos transmissores e retorna ao microfone.

Supressão de silêncio

Controla a facilidade de supressão de silêncio/VAD para os codecs selecionados. Se habilitado, quando o silêncio é detectado, uma pequena quantidade de pacotes VAD (ao invés de pacotes de áudio) será enviada durante o período sem conversação. A maioria dos codecs só consegue trabalhar com supressão de silêncio com tamanho do pacote RTP até 30 ms.

Obs.: *algumas operadoras não suportam a supressão de silêncio com determinadas configurações de codecs e período do pacote RTP.*

Suporte a fax

Permite determinar o codec que será utilizado para a passagem de sinais de fax, T.38 ou G.711 (Pass-Through). Padrão de fábrica: T.38.

Obs.: *verifique a disponibilidade com sua operadora VoIP.*

RTP

Determina o período de tempo em que o ATA GKM 2210 T envia os pacotes RTP para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o ATA GKM 2210 T aguardará para envio dos pacotes (RTP). Padrão de fábrica: *20 ms*.

Período do pacote iLBC

Determina o período de tempo em que o ATA GKM 2210 T envia os pacotes iLBC para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o TIP100 aguardará para envio dos pacotes (iLBC). Utilizado somente quando selecionado o codec iLBC. Padrão de fábrica: *20 ms*.

Tipo de payload iLBC

Define o tipo de payload para o codec iLBC. Padrão de fábrica: *97*.

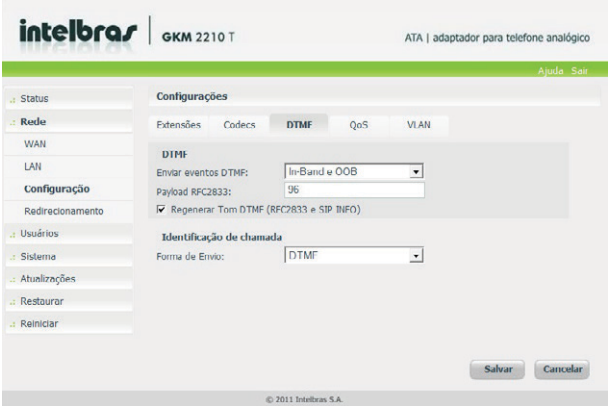
Buffer de jitter

Este parâmetro especifica o tempo em milissegundos do buffer de jitter (tempo em que o ATA GKM 2210 T leva para armazenar e organizar as informações para melhor apresentação do áudio).

- **Buffers de jitter adaptativo:** se tiverem que adaptar muito rapidamente os efeitos podem ser inconsistência causando atrasos nos pacotes. Este modelo de buffer é o mais utilizado.

- **Buffers de jitter fixo:** este parâmetro é aplicável a todos os codecs ativos do ATA GKM 2210 T e realiza um atraso fixo. Solução conservadora para redes com muito atraso (latência).

DTMF



Configurações DTMF

Enviar eventos DTMF

Esse parâmetro seleciona como os dígitos DTMF serão enviados na rede e que podem ser *In Band, Out-of-band (RFC2833)* e *SIP INFO*.

Obs.: *se o codec utilizado for o G729, G723.1, G726 ou iLBC, não selecione eventos DTMF como In-Band pois para esta opção o DTMF não é suportado por estes codecs. Para o correto funcionamento com este codec, utilize DTMF Out-of-Band (RFC2833) ou SIP INFO.*

Payload RFC 2833

Este parâmetro configura o tipo de carga (payload) do DTMF quando utilizado o evento *DTMF Out-of-band (RFC2833)*.

Regenerar Tom DTMF

Habilita a regeneração dos tons DTMF enviados via RF2833 e SIP INFO para o fone do ATA GKM 2210 T.

Identificação de chamada

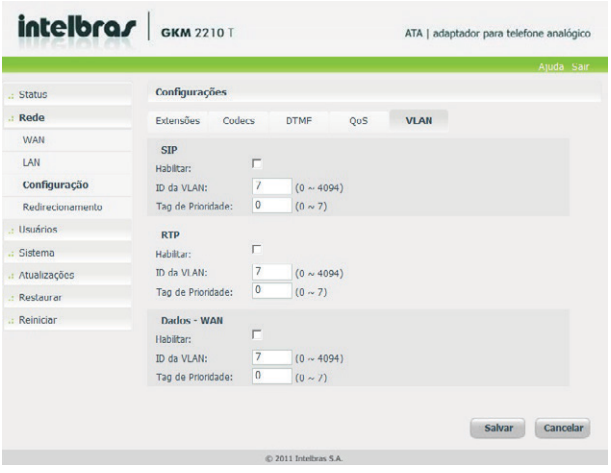
Permite determinar a forma de envio da sinalização de identificação do assinante, via FSK ou DTMF, dependendo do telefone. Se o aparelho telefônico não suportar identificação de chamadas, ignore este item.

QoS

Configurações QoS

Este parâmetro é inserido no cabeçalho IP de todos os pacotes SIP e RTP transmitidos, utilizado para determinar QoS. Os valores TOS/DiffServ são inseridos como dígitos hexadecimais. Se não for necessário usar estes valores, insira *00* ou deixe vazio. Mas lembre-se que é baseado nestes parâmetros que os equipamentos de rede priorizam o trafego de voz frente ao tráfego de dados.

VLAN



Configurações VLAN

O menu VLAN permite ao usuário configurar os parâmetros de VLAN para todos os pacotes de sinalização SIP e RTP usados para as chamadas VoIP.

- **Habilitar:** permite controlar se os pacotes serão marcados com VLAN ou não.
- **ID da VLAN:** identificador da VLAN. O valor deve ser entre *0* e *4094*.
- **Tag de Prioridade:** prioridade da VLAN. O valor deve ser entre *0* e *7*.

Redirecionamento de portas

Nesta página é possível configurar as características de redirecionamento das portas. Este parâmetro não será aplicável se o ATA GKM 2210 T estiver operando no modo *Bridge* (ponte).

Redirecionamento

O redirecionamento de portas providencia o acesso WAN para a LAN do ATA GKM 2210 T, especificando o tipo de tráfego de determinadas portas que serão redirecionadas para dispositivos predeterminados na LAN. Essa característica é somente disponível se o ATA GKM 2210 T estiver em modo *Roteador*.

Poderão ser realizados até 8 redirecionamentos. Para inserir um redirecionamento, configure a faixa de portas a serem redirecionadas, o tipo de protocolo para redirecionamento (TCP, UDP ou ambos) e o endereço IP dos dispositivos na LAN. Clique em *Inserir* para finalizar.

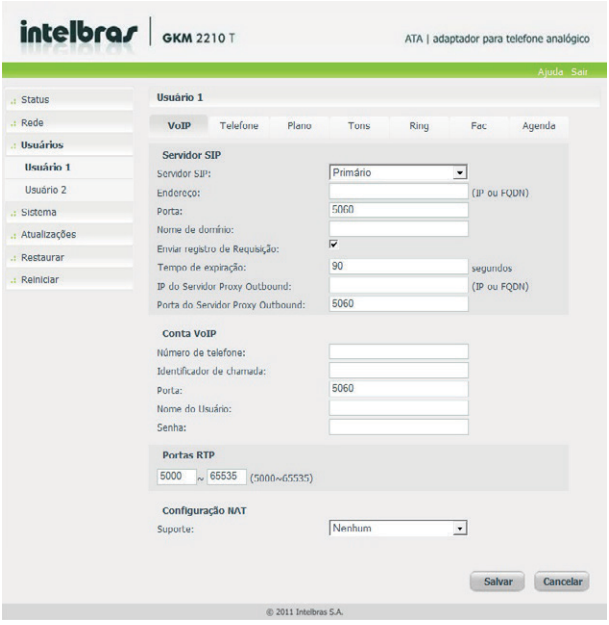
Para remover um redirecionamento já configurado, selecione o redirecionamento desejado e clique em *Remover*.

Zona DMZ

O ATA GKM 2210 T permite também redirecionar a um dispositivo especifico (endereço IP) os pacotes de rede direcionadas para outras portas que não foram listadas.

Obs.: *determinados números de porta são reservados pelo ATA GKM 2210 T, para uso interno. Desse modo, estas portas não devem ser usadas. Tais portas incluem as portas para sinalização de chamadas VoIP, pacotes RTP, e protocolos HTTP e SNMP.*

Usuário



Configurações VoIP

VoIP

Servidor SIP Primário/Secundário

Estes campos devem ser preenchidos com a informação repassada pela operadora VoIP. Caso o servidor primário esteja indisponível ou a autenticação negada, o TIP100 tentará autenticar no servidor SIP Secundário, se ele estiver configurado. Importante saber que o terminal somente se autentica em um servidor SIP de cada vez.

- **Endereço:** este campo contém o endereço IP ou FQDN (por exemplo, provedorvoip.net.br) do servidor proxy, e devem ser preenchidos de acordo com as informações repassadas pelo provedor VoIP.
- **Porta:** este parâmetro define a porta local por onde o ATA GKM 2210 T irá transmitir as mensagens SIP. O valor padrão de fábrica é *5060*.
- **Tempo de expiração:** este parâmetro permite especificar com que frequência o ATA GKM 2210 T irá atualizar seu registro com a operadora VoIP. Padrão de fábrica: 90 segundos.
- **Nome de domínio:** pode ser utilizado pelo provedor VoIP. É enviado na requisição de registro e no envio de INVITE na chamada de ligação.
- **IP do Servidor Proxy Outbound:** este campo contém o endereço IP ou FQDN do proxy outbound. Se não houver um proxy outbound, este campo deve ser deixado em branco. Caso contrário, todas requisições de saída serão enviadas a este proxy outbound.
- **Porta do Servidor Proxy Outbound:** este campo determina a porta do servidor proxy outbound. Caso necessário verificar com o provedor VoIP a porta a ser utilizada.

Conta Voip

- **Número de telefone:** define o número do telefone que será associado ao ID. Em algumas operadoras é solicitado que seja utilizado o mesmo que o nome de usuário.
- **Identificação de chamada:** define o nome do assinante no serviço SIP. O valor deste campo será exibido no visor do identificador de chamadas do usuário que estiver recebendo uma chamada proveniente do ATA GKM 2210 T. Em alguns casos, o provedor VoIP pode sugerir a identidade real do chamador.

Obs.: *se o campo Nome no aparelho identificador de chamadas for configurado com caracteres do alfabeto, a identificação do usuário chamador somente será possível se este utilizar Identificação FSK.*

- **Porta:** define o número da porta de comunicação SIP para o VoIP. Será a porta a qual o ATA GKM 2210 T receberá as requisições SIP do provedor VoIP. Padrão de fábrica**:** *5060*.
- **Nome do usuário:** exibe o endereço SIP que pode ser um número que sua operadora forneça ou um nome.
- **Senha:** senha da conta para autenticação junto ao provedor VoIP.

Portas RTP

Define a faixa de portas que poderá ser utilizada pelo ATA GKM 2210 T na transmissão e recepção do áudio. A faixa de portas RTP do provedor VoIP deve estar contida nesta configuração do ATA GKM 2210 T.

Configuração NAT

- **Nenhuma:** neste caso, o ATA GKM 2210 T não passará por uma NAT.
- **IP para NAT:** o endereço IP para NAT é usado em mensagens SIP/SDP, para endereçar corretamente o caminho do fluxo RTP, quando o ATA GKM 2210 T estiver conectado a um roteador ou firewall. Padrão: o campo não está preenchido.
- **IP do servidor STUN:** esta é uma função do servidor para descobrir o IP externo do VoIP quando o mesmo se encontra em uma rede interna. Normalmente, as operadoras VoIP especificam a necessidade ou não de seu uso.
- **Porta do servidor STUN:** especifica a porta usada pelo serviço STUN.

Configurações Flash/Ganho

Eventos de Flash

Permite definir qual o evento que a tecla *Flash* irá produzir após ser pressionada. No caso de evento DTMF, o evento gerado poderá ser RFC 2833 ou SIP INFO, de acordo com o configurado na tela *Sinalização OOB*.

Obs.: *a opção de enviar flash via evento DTMF impossibilita que o ATA GKM 2210 T realize as funções de colocar uma chamada em espera, transferência, pêndulo, conferência. Estes serviços deverão ser disponibilizados pelo provedor VoIP.*

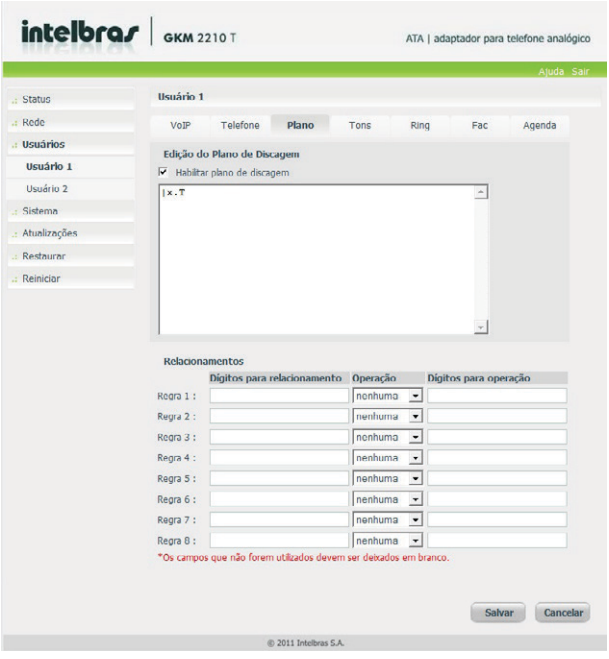
Controle de Ganho

Permite definir o nível de áudio que se deseja durante uma conversação. Em alguns casos, o volume da ligação aumenta, mas o ruído também pode aumentar. Por exemplo, se o volume recebido de áudio está baixo, aumenta-se o valor do *Ganho de Recepção*.

Tempos de Flash

Altera o tempo mínimo e máximo de *Flash* para cada usuário.

Plano



Configuração Plano Discagem

O plano de discagem é designado para provedores VoIP para adaptar e modificar a forma do ATA GKM 2210 T coletar e enviar dígitos discados. A sintaxe do plano de discagem é descrita a seguir:

Dígito: "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"

Temporizador: "T" | "t"

Letra: Dígito | Temporizador | “#” | “*” | “A” | “a” | “B” | “b” | “C” | “c” | “D” | “d”

Faixa: “X” | “x” – corresponde a qualquer dígito.

| “[“ Letras “]” – corresponde a qualquer letra especificada.

Letras: Subfaixa | Subfaixa de letras.

Subfaixa: Letra -- corresponde a qualquer letra especificada

| Dígito “-” Dígito -- corresponde a qualquer dígito entre o primeiro e o último

Posição: Letra | Faixa

ElementoString: Posição -- corresponde a qualquer ocorrência de posição

| Posição “.” -- corresponde um arbitrário número de ocorrências incluído 0

String: ElementoString | ElementoString String

ListaString: String | String “|” ListaString

PlanoDiscagem: String | “(“ ListaString “)”

Um plano de discagem, de acordo com a sintaxe apresentada, é definido por uma string ou por uma lista de strings. Além disso, o plano permite inserir um temporizador no final do plano, para que a discagem ocorra após um determinado período de tempo. O ATA GKM 2210 T irá processar o plano de discagem e se o resultado corresponder a algum dos planos o ATA GKM 2210 T realizará a discagem para o determinado número. O temporizador “T” é ativado quando todos os dígitos corresponderem a algum plano de discagem. O período que o temporizador acrescenta após a discagem do último dígito é 4 segundos.

Obs.: *o temporizador somente será válido se este for inserido no final do plano de discagem. Por exemplo, 123xxxT é um plano válido. Enquanto, que 27T3xxx não é um plano inválido.*

Exemplos de planos de discagem:

Planos de discagem simples

O plano de discagem (xxxxx | xxxxT) irá corresponder ao primeiro plano se 5 dígitos forem discados. Com isso, o ATA GKM 2210 T imediatamente após a discagem do quinto dígito irá enviar para a operador a discagem realizada. O mesmo plano corresponderá também após a discagem de 4 dígitos e uma pausa superior a 4 segundos, o ATA GKM 2210 T se encarregará de enviar os dígitos a operadora VoIP.

Plano de discagem com livre acesso

O usuário poderá optar por um plano de discagem que não restringe os números nem as quantidades de dígitos discados. Para isso, o usuário poderá optar pelo plano de discagem (x.T), o qual permite a discagem de qualquer quantidade de números e após uma pausa de 4 segundos os dígitos serão enviados a operadora VoIP.

O plano de discagem (x.T) permite a utilização dos dígitos numéricos (0, 1 ... 9), os caracteres especiais (* e #) e as letras (A, B, C, D e F). Para os casos em que o usuário desejar discar, através da discagem rápida, para números VoIP que contenham letras ou caracteres especiais que não estejam dentro do escopo do plano de discagem x.T, o usuário deve retirar a seleção do campo *Habilitar plano de discagem*.

Obs.: *o " . " é um elemento que deve ser inserido no plano de discagem.*

Plano de discagem complexo

Este plano opera chamadas de longas distâncias iniciadas em 0, chamadas com 4 dígitos de extensão começando com 4, 5 ou 6, chamadas com 7 dígitos e prefixadas pelo dígito 8, chamadas para serviços que contenham três dígitos (exemplo 190), chamadas para celular com 8 dígitos prefixadas por 91, e chamadas que comecem com 9011 e número variável de dígitos.

O plano de discagem seria: (0T|[4-6]xxx|8xxxxxxx|*xxx|91xxxxxx|9011x.T)

Opções no plano de discagem

O plano de discagem também pode operar sobre os dígitos discados pelo usuário, alterando o valor final do número enviado ao provedor VoIP.

- **Dígitos para relacionamento:** uma sequência de dígitos que serão usados para mapeamento da operação.
- **Operação:** *retirada, prefixada* e *substituído*.
- **Dígitos para operação:** dígitos a serem usados de acordo com o tipo de operação.

Exemplo de operações no plano de discagem:

Retirada

Com esta operação, o ATA GKM 2210 T irá retirar dígitos discados pelo usuário, de acordo com os dígitos preenchidos no campo *Dígito para relacionamento*. Neste caso, o campo *Dígito para operação* deve estar em branco. Por exemplo, se os dígitos *00* forem preenchidos no campo *Dígito para relacionamento* e o campo *Dígito para operação* é deixado em branco, após o usuário discar *0021072439668*, o ATA GKM 2210 T irá realizar a operação de substituição e o número se tornará *21072439668*.

Substituição

Com esta operação o ATA GKM 2210 T substituirá dígitos discados pelo usuário, de acordo com os dígitos alocados no campo *Dígito para relacionamento* pelos dígitos no campo *Dígito para operação*. Por exemplo, se o dígito "0" for preenchido no campo *Dígito para relacionamento* e *54* for preenchido no campo *Dígito para operação*, após o usuário discar *02167379104*, o ATA GKM 2210 T irá realizar a operação de substituição e o número se tornará *542167379104*.

Prefixo

Com esta operação o ATA GKM 2210 T irá prefixar dígitos, de acordo com os dígitos preenchidos no campo *Dígito para operação*. Neste caso, o campo *Dígito para relacionamento* pode ou não estar em branco. Por exemplo, se o campo *Dígito para relacionamento* é deixado em branco e *7890* for preenchido no campo *Dígito para operação,* após o usuário discar *45671234*, o ATA GKM 2210 T irá prefixar e o número se tornará *789045671234*. Um outro exemplo, caso no campo *Dígito para relacionamento* for inserido *32290505* e no campo *Dígito para operação* for inserido 011, o ATA GKM 2210 T irá prefixar e o número se tornará *01132290505*.

Uma outra alternativa de utilizar os dígitos para relacionamento, é informar o número de dígitos para que o plano atue na discagem. Para isso, especifique através do caractere "x" a quantidade de dígitos a serem relacionados.

Por exemplo, para adicionar o prefixo *55* na discagem de 8 dígitos, siga o procedimento:

1. Digite o número com 8 dígitos (xxxxxxxx) no campo *Dígito para relacionamento;*
2. Digite 55 no campo *Dígito para operação*.

Se for discado *8144 5656*, o ATA GKM 2210 T irá prefixar e o número se tornará *55 8144 5656*.

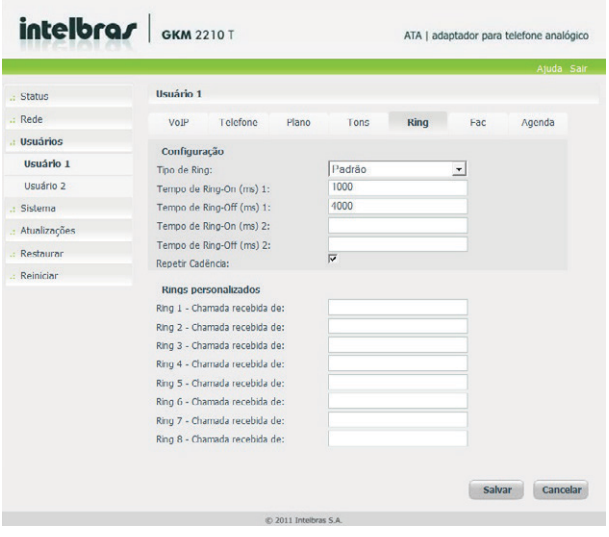
Tons

Configuração Tons

Tipo de Tom

Permite selecionar um tipo de tom da lista, modificar a frequência e o nível, entretanto recomenda-se não alterar os valores dos campos *Frequência* e *Nível*.

Ring



Configuração Ring

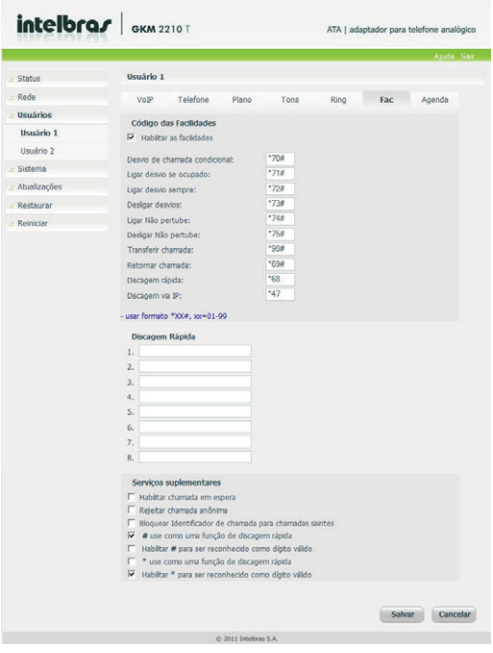
Configuração

Permite configurar o tempo e a cadência do sinal de ring do terminal. O ATA GKM 2210 T permite configurar até 8 tipos de ring personalizados e chamadas em espera. Os sinais de ring personalizados são utilizados para diferenciar chamadas entrantes provenientes de determinados números. Os rings personalizados se associam aos números VoIP de chamadores.

Rings personalizados

Neste menu, são configurados os números dos chamadores que terão rings diferenciados. É baseado na identificação de chamadas, mas ao invés de usar um display, utiliza som do ring para identificar quem está ligando.

Facilidades



Configuração Facilidades

Código das facilidades

Configure o uso de facilidades dos seus números VoIP como: *Desvio de chamada condicional, Retornar chamada, Não perturbe,* etc.

Dependendo do Provedor VoIP, estes códigos podem criar incompatibilidades com alguns serviços oferecidos pelo provedor VoIP ou PABX. Nesta situação, desabilite as facilidades do ATA GKM 2210 T. A descrição do uso de cada uma destas funcionalidades estão neste manual.

Discagem rápida

Neste menu, são configurados os números de telefones que serão utilizados na discagem rápida. Para realizar a discagem rápida, o usuário deve digitar o código para discagem rápida e em seguida a posição na lista de discagem rápida. (Por exemplo, **681*, onde **68* é o código para discagem rápida configurado no menu facilidades e 1 é a posição).

Serviços suplementares

- **Habilitar chamada em espera:** determina se o ATA GKM 2210 T terá suporte a chamadas em espera. As chamadas em espera permitem que o ATA GKM 2210 T atenda uma chamada entrante, mesmo que o Usuário esteja em conversação em outra chamada.

Por exemplo, o usuário do ATA GKM 2210 T está com uma chamada estabelecida. Ao receber uma nova chamada entrante, proveniente de um usuário externo, o usuário irá receber bipes, que indicam que há uma nova chamada entrante. Para que o usuário atenda esta nova chamada e coloque em espera a chamada atual, o usuário deve pressionar *Flash*.

Se o item não for selecionado, as chamadas que chegarem no ATA GKM 2210 T enquanto o usuário estiver ocupado (por exemplo, em conversação em outra chamada) serão rejeitadas.

Obs.: *durante o período de tempo em que os bipes são enviados ao usuário do ATA GKM 2210 T, não será emitido o áudio proveniente do usuário externo.*

- **Rejeitar chamada anônima:** permite rejeitar chamadas que não contenham o nome do usuário chamador, ou seja, as chamadas que vierem com o campo *From* da mensagem "INVITE", com o valor *Anonymous*.

- **Bloquear identificador de chamada para chamadas saintes:** se este item estiver selecionado, o cabeçalho *From* em uma mensagem "INVITE" será ajustado para anônimo (*anonymous*), bloqueando a identificação de quem chama. Isso não impede que provedor VoIP inclua a identidade do chamador nas mensagens SIP.

Agenda

Configuração Agenda

A agenda permite que o usuário do ATA GKM 2210 T disque para IPs que não estejam registrados na mesma operadora VoIP em que o ATA GKM 2210 T está registrado. Esta facilidade é similar à discagem direta via IP, pois a chamada será estabelecida diretamente com o equipamento que possui o endereço especificado na agenda, sem a necessidade de um servidor proxy para gerenciar a ligação (ligação direta entre equipamentos

VoIP). Para configurar a agenda, preencha o campo *Número* com o nome do usuário registrado em um ATA , terminal IP ou Softfone, endereço IP e número da porta (padrão 5060). Salve as alterações e reinicialize o ATA GKM 2210 T. Para discar para um dos números que esteja armazenado digite # e o número de entrada da agenda. O número de entrada varia de 1 a 10, sendo o primeiro item da agenda o número 1 e o último item, de cima para baixo, o número 10.

Obs.:

- O endereço IP não pode ser o mesmo endereço do servidor proxy configurado na página VoIP. Além disso, o usuário (número ou login) a ser chamado deve existir no outro lado da chamada.
- A função de agenda utiliza a tecla # para acessar os números armazenados na agenda. O uso desta facilidade pode incompatibilizar o acesso a serviços dos provedores VoIP, como por exemplo, funcionalidades do servidor Asterisk. Por isso, o campo Habilitar agenda permite o usuário acessar ou não a agenda do ATA GKM 2210 T.

Sistema

Tempo

Determina o período de tempo em que o login estará ativo. Após este período de tempo, um novo menu de login e senha será exibido.

Tempo de Sessão Web

Horário

Configurações Horário

- **Servidor NTP:** o NTP (Network Time Protocol) é um serviço que permite garantir a atualização e sincronização dos horários de vários servidores e serviços. Neste campo, pode-se colocar o Endereço IP ou a URL desse servidor. Exemplo: *a.ntp.br* (horário oficial do Brasil).
- **Fuso Horário:** selecione um dos fusos horários que aparece na lista. Para o Brasil, utilize *GMT -3:00 – Brasília*.
- **Horário de verão:** habilitando este parâmetro, o relógio do ATA GKM 2210 T será adiantado em 1 hora.

Obs.: *dependendo do servidor NTP utilizado, o horário de verão é fornecido automaticamente.*

HTTP

Configuração de porta HTTP

Permite o administrador determinar o número da porta em que o servidor HTTP do ATA GKM 2210 T irá atender às requisições Web.

SNMP

O protocolo SNMP (do inglês Simple Network Management Protocol - Protocolo Simples de Gerência de Rede) é um protocolo de gerência típica de redes TCP/IP, da camada de aplicação, que facilita o intercâmbio de informação entre os dispositivos de rede, como placas e comutadores (em inglês, switches). O SNMP no ATA GKM 2210 T possibilita aos administradores de rede gerenciar o desempenho do ATA GKM 2210 T e monitorar o funcionamento fornecendo informações importantes.

Nesta página é permitido configurar os parâmetros para o gerenciamento do ATA GKM 2210 T via protocolo SNMP.

Configurações de SNMP

Configuração de Trap SNMP

Na configuração *Trap SNMP* o ATA GKM 2210 T envia os dados para um host específico.

- **Endereço IP:** endereço IP do Host de Trap.
- **Comunidade de Trap:** este parâmetro é usado pelo gerenciador SNMP para verificar traps. Padrão de fábrica: *public*.

Configuração da comunidade SNMP

- **Comunidade de leitura**: este parâmetro é usado pelo gerenciador SNMP quando há uma leitura dos dados de um cliente MIB. Padrão de fábrica: *public*.
- **Comunidade de escrita:** este parâmetro é usado pelo gerenciador SNMP quando há uma escrita dos dados de um cliente MIB. Padrão de fábrica: *public*.

Configuração do sistema SNMP

- **Descrição do sistema:** define uma identificação da unidade, por exemplo, "Telefone do João".
- **Identificador de objeto do sistema:** exibe o número de identificação do fabricante.

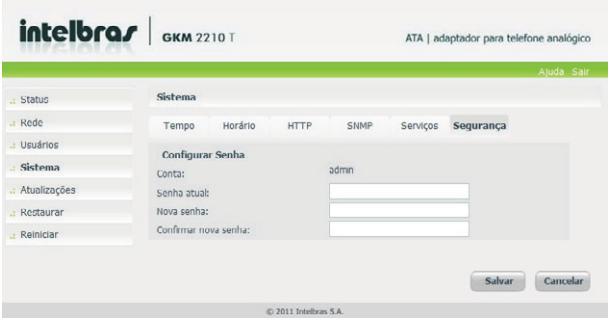
Serviços

Configuração de Serviços

Permite o administrador habilitar ou não o acesso aos serviços disponibilizados pelo ATA GKM 2210 T como HTTP e SNMP às interfaces WAN e LAN.

***Obs.:** atenção ao configurar o acesso HTTP. Uma vez salvo, não será possível acessar à página de configuração da porta selecionada.*

Segurança



Configuração de Senha

Configurar senha

Nesta opção é possível modificar a senha do administrador ou usuário do ATA GKM 2210 T. Caso for alterá-los, recomenda-se que contenha mais de seis caracteres, sendo possível usar espaços e os caracteres *(' ~ ! @ # $ % ^ & * ( ) _ + - = { } | [ ] \ : " ; ' < > ? , . /)*. Após modificar a senha, ao início de cada abertura da página de configuração Web será solicitado essas informações, digite-as para ter acesso à página. É recomendado modificar a senha padrão de fábrica.

Dica: não escolha uma palavra ou nome comum, use um nome/termo seguro, para impedir o acesso não autorizado ao ATA GKM 2210 T. Para proteger seu computador, não anote sua senha ou compartilhe com outras pessoas.

Atualizações

Firmware

O firmware do ATA GKM 2210 T pode ser atualizado localmente ou via um servidor externo. A gravação do novo firmware no ATA GKM 2210 T pode-se utilizar três protocolos diferentes: TFTP, HTTP ou via URL (com HTTPS). Sempre verifique novas versões de firmware no site *www.intelbras.com.br.*

Caso queira atualizar seu ATA GKM 2210 T para uso na plataforma ICIP Intelbras, entre em contato com nosso Suporte Técnico pelo número (48) 2106-0006.

Atualização de Firmware

- **Método local:** neste método de download, é necessário possuir em seu computador o arquivo de firmware que deseja enviar para o ATA GKM 2210 T. Em seguida, clique em *Arquivo*, e procure pelo arquivo de firmware que será enviado. Após a seleção do arquivo de firmware, clique em *Download* e o processo de envio do arquivo de firmware para o ATA GKM 2210 T irá iniciar. Neste método, o protocolo HTTP será utilizado. Este é o método mais usado por ser mais rápido e confiável pela atualização e não depender de instabilidades da *Internet*.

Obs.: *quando o ATA GKM 2210 T estiver configurado como Bridge, a atualização via método local deve ser realizada através da WAN, ou seja, o computador deve estar conectado na mesma rede da interface WAN do ATA GKM 2210 T.*

- **Método TFTP:** caso opte pelo download do novo firmware através do protocolo TFTP, digite o nome do arquivo e o endereço IP do servidor TFTP no qual reside o arquivo. Em seguida, clique em *Download* e o processo de aquisição do novo firmware irá iniciar.

- **Método via URL:** se o usuário optar pelo download do novo firmware através de uma URL, este deve colocar a URL do servidor na qual reside o arquivo. O usuário pode escolher se o protocolo utilizará o protocolo de segurança (SSL e TLS) ou não. Em seguida, basta clicar em *Download* e o processo de aquisição do novo firmware irá iniciar.

Obs.: *ao terminar a configuração, irá aparecer tela de atualização com sucesso, então reinicie o ATA GKM 2210 T.*

Autoprovisionamento

O ATA GKM 2210 T pode ser configurado com um servidor via TFTP, HTTP ou HTTPS, no qual o novo arquivo com as configurações está localizado.

A verificação com o servidor é somente durante a iniciação. Se o servidor TFTP, HTTP ou HTTPS configurado for encontrado e um novo arquivo de configurações estiver disponível, o ATA GKM 2210 T irá tentar recuperar o arquivo. Para isso, o ATA GKM 2210 T irá baixar o arquivo na SRAM. Após a verificação do *checksum*, o novo código será salvo na memória *Flash*. Se o servidor ou a comunicação da rede falhar por algum motivo (não está respondendo, não há arquivos disponíveis para atualização, ou o teste de *checksum* falhar), o ATA GKM 2210 T irá abortar o processo e reiniciar usando o código existente na memória *Flash*.

A configuração remota através dos protocolos TFTP, HTTP ou HTTPS pode demorar de 1 a 20 minutos pela *Internet* ou somente segundos se realizado pela LAN. Recomenda-se conduzir esse processo através de uma LAN controlada.

Autoprovisionamento

- **Habilitar:** deve ser habilitado para atualizar remotamente as configurações do ATA GKM 2210 T.
- **Protocolo:** determina o protocolo utilizado para a comunicação com o servidor.
- **Endereço do Servidor:** nesse campo, insira um IP válido que possua o servidor TFTP, HTTP e HTTPS.
- **Porta do Servidor:** determina a porta utilizada para a comunicação com o servidor.
- **Arquivo:** nome do arquivo a ser capturado no autoprovisionamento. Caso este item esteja em branco, o nome do arquivo será determinado a partir do endereço MAC do ATA GKM 2210 T.

Restaurar

Restaurar Configuração

Backup

Selecione o local e o nome do arquivo que deseja para salvar as configurações realizadas. Com esta opção é possível salvar todas as configurações do ATA GKM 2210 T, como login, senha, configurações de codecs, usuário, etc.

Arquivo local

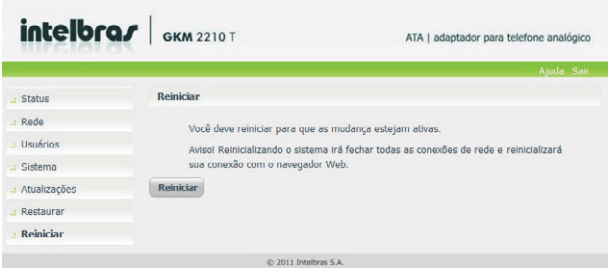
Recupere um arquivo com as configurações do ATA GKM 2210 T realizadas anteriormente. Em seguida, clique em *Arquivo* para localizá-lo. Após estas etapas, clique em *Download*. A partir deste momento o ATA GKM 2210 T irá receber e atualizar o sistema com estas configurações.

Configuração de fábrica

Restaura os parâmetros predefinidos de fábrica. Procedimento de realização do reset pelo menu de voz, digitando *99#*.

Reiniciar

Após cada alteração nas configurações, é necessário clicar em *Reinicializar* para reiniciar o sistema.



Reiniciar

Sair

Permite realizar a desconexão da página de configuração.

Sair

Registro na placa VoIP ICIP

O ATA GKM 2210 T após se registrar na placa ICIP (placa VoIP das centrais Impacta) irá assumir algumas premissas de configuração para o correto funcionamento com este servidor VoIP. As particularidades de configuração assumidas tem o intuito de compatibilizar serviços que atualmente não são possíveis realizar com terminais IPs comuns, como por exemplo, *Flash sobre tom de ocupado*.

O ATA GKM 2210 T após identificar que está registrado na placa ICIP irá requisitar um arquivo de configuração à central, no qual contém configurações básicas para o correto funcionamento. Este arquivo conterá por exemplo a cadência de tons e rings, plano de discagem, tempo de registro, lista de codecs, forma de envio dos eventos DTMF - itens configurados na central Impacta.

Importante: a autoconfiguração com a placa ICIP só é possível com versão de firmware específica. Caso queira atualizar seu ATA GKM 2210 T para uso na plataforma ICIP Intelbras, entre em contato com nosso Suporte Técnico pelo número (48) 2106-0006.

Configuração VoIP na ICIP

O campo *Senha* da Conta VoIP do ATA GKM 2210 T, utilizada para se registrar na Impacta, é baseado na senha configurada no campo *Senha programada do ramal*, menu *De Usuário* na página de configuração de ramal do programador web da Impacta. Caso esta senha esteja em branco, deve-se programar uma senha na Impacta igual a do ATA GKM 2210 T, para que ele consiga realizar o registro na central. No ATA GKM 2210 T, os campos *Número de telefone*, *Identificador de chamada* e *Nome do Usuário* devem ser preenchidos com o número do ramal da ICIP.

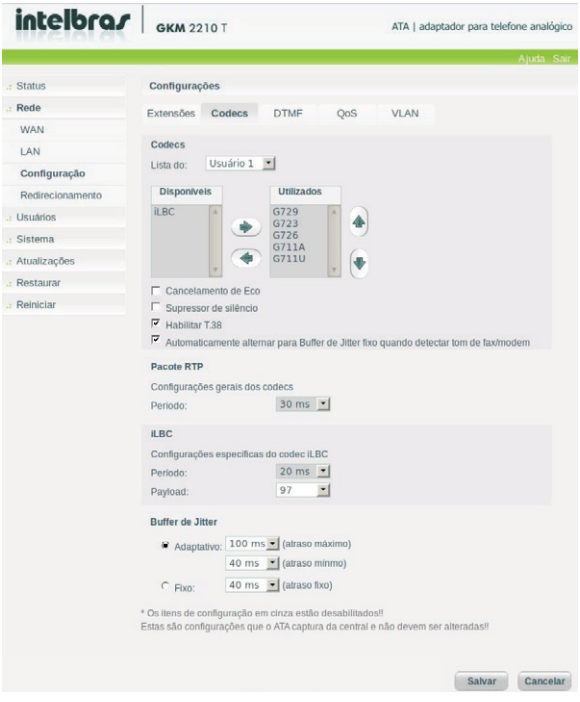
Compatibilidade das configurações na ICIP

Para que a compatibilidade se mantenha durante o registro do equipamento na placa ICIP, o ATA GKM 2210 T irá desabilitar alguns itens de configuração para que não haja incompatibilidade entre a ICIP e o ATA GKM 2210 T. Estes itens de configuração estarão desabilitados na página com o seguinte aviso: *"Os itens de configuração em cinza estão desabilitados! Estas são configurações que o ATA GKM 2210 T captura da central e não devem ser alteradas!"*.

As páginas afetadas são: *Usuário, Rede>Configuração*, e *Atualizações*.

***Obs.:** para mais informações sobre estas configurações, consulte o manual da placa ICIP.*

Veja na figura a seguir um exemplo de página customizada após o registro na placa ICIP:



Exemplo de configuração após registro na ICIP

Inicialização Automática

O serviço de atualização automática é útil quando se está instalando pela primeira vez os ramais IP. O ATA GKM 2210 T, ao iniciar pela primeira vez ou após uma restauração de configuração, estará apto a buscar, via DHCP, o endereço da central ICIP. Para isso, irá requisitar via DHCP um endereço de IP.

Nesta requisição, o ATA GKM 2210 T irá embutir o header *"sip-servers"* de código *120*. Este header tem a função de informar o endereço de um servidor SIP na rede. O servidor de DHCP da rede, na qual o ATA GKM 2210 T está conectado, poderá retornar junto com os outros headers, o header *"sip-servers"* com o valor do endereço IP da central ICIP. Com isso, o ATA GKM 2210 T irá se configurar para realizar uma requisição, com o intuito de adquirir configurações básicas para se registrar na central ICIP, como *Número do Ramal* e senha do ramal. Se houver número de ramal disponível na ICIP para este serviço, o servidor web da ICIP irá responder com um arquivo com informações necessárias para o registro. Se houver sucesso no registro com a ICIP, o ATA GKM 2210 T irá seguir o fluxo normal e irá requisitar o arquivo de configuração armazenado na ICIP.

Para prover este serviço, a central ICIP deve ser configurada, via web, para liberar a faixa de ramais disponíveis para a configuração automática. Ou seja, na central determina-se os números/ramais que serão disponibilizados nas requisições automáticas do ATA GKM 2210 T. Toda vez que um ATA GKM 2210 T adquirir um número da central, o ramal correspondente sairá da lista de disponíveis e não será mais oferecido a outro ATA GKM 2210 T.

Caso o número de ramais disponíveis esteja esgotado, a central ICIP irá retornar uma configuração inválida e o ATA GKM 2210 T não registrará na ICIP.

Em servidores Linux® a configuração do serviço DHCP é editável no arquivo *"/etc/dhcpd/dhcpd.conf"*. O ATA GKM 2210 T irá avaliar se o parâmetro 120, na requisição DHCP, para autoconfigurar com a ICIP. Exemplo de configuração com a rede 10.1.30.xxx:

option sip-servers code 120 = {integer 8, ip-address};.

subnet 10.1.30.0 netmask 255.255.255.0 {

option sip-servers 1 10.1.30.61;

range 10.1.30.10 10.1.30.100;

range 10.1.30.150 10.1.30.200;

}

O endereço IP *10.1.30.61* é o IP da placa ICIP.

Operação

Atenção: as facilidades do terminal devem estar com a opção habilitada na página *Facilidades*.

Desvio de chamada condicional

Nesta facilidade, se o usuário ATA GKM 2210 T não atender após um determinado período de tempo, as ligações serão desviadas para um outro número VoIP para que sejam atendidas por outro terminal, ATA ou equipamento VoIP.

- **Ativar:** **70# + número VoIP para transferência.*
- **Desativar:** **73#.*

Para ativar o *Desvio de chamada condicional*, são necessárias duas etapas:

1. Na primeira etapa, retire o terminal do gancho e digite **70#*. Aguarde o tom de discagem. Em seguida, disque o número do telefone para o qual se deseja desviar as chamadas. Após 3 segundos, sem digitar nenhum dígito, será emitido o tom de programação.
2. Na segunda etapa, acesse a página *Extensões* pelo caminho *SIP>Extensões*. No campo *Tempo para transferência de chamada condicional* configure o tempo e habilite a temporização deste.

Para desativar a função de *Desvio de chamada condicional*, retire o terminal do gancho e digite **73#*.

Desvio se ocupado

Se ativada, as chamadas dirigidas ao número VoIP somente serão desviadas se ele estiver ocupado.

- **Ativar:** **71# + número VoIP + #.*
- **Desativar:** **73#.*

Desvio sempre

Se ativada, todas as ligações dirigidas ao ATA GKM 2210 T serão desviadas diretamente para outro número VoIP.

- **Ativar:** **72# número VoIP + #.*
- **Desativar:** **73#.*

Não Perturbe

Se ativada, todas as chamadas dirigidas para o ATA GKM 2210 T serão negadas e o telefone conectado ao ATA GKM 2210 T não irá tocar.

- **Ativar:** **74#*
- **Desativar:** **75#*.

Obs.: *alguns códigos de funções não devem ser repetidos entre si.*

Transferência direta

Transfere a chamada sem realizar consulta.

Por exemplo, quando A e B estão em uma ligação e A necessita transferir a chamada para C, A digita **98#*, A escuta tom de discagem e B escuta música de espera. Em seguida, A disca o número de C e coloca o terminal no gancho. A chamada será transferida enquanto B escuta tom de chamada e C irá tocar o ring.

Outra alternativa para realizar a transferência direta é utilizar a tecla *Flash* em vez de digitar **98#*. Neste caso, o procedimento é igual ao descrito acima, substituindo apenas a discagem de **98#* por *Flash*.

Obs.:

- Se o telefone de C estiver ocupado ou o número discado for inválido, o telefone A irá tocar o ring, ou seja, a chamada retornará para o telefone A.
- Em determinados casos (dependendo da operadora VoIP ou equipamento destino), o uso da tecla Flash poderá não ser interpretado pelo telefone C, e a transferência não ocorrerá, nestes casos, utilize o **98#*.

Transferência com consulta

Transfere a chamada com a realização de consulta.

Por exemplo, quando A e B estão em uma ligação e A necessita transferir a chamada para C, A pressiona *Flash*, A escuta tom de discagem e B escuta música de espera. Em seguida, A disca o número de C. O telefone A escuta tom de chamada e toca o ring. O telefone C atende a ligação e A e C conversam. Em seguida, A coloca o telefone no gancho e a chamada será transferida entre B e C.

Restabelecendo a última chamada (Rediscar/Pega Trote)

Existe a possibilidade de restabelecer a última conversação.

- **Exemplo 1:** se originada uma chamada para um número VoIP e se deseja discar novamente, pressione **69#*.
- **Exemplo 2:** se uma ligação é recebida e, após encerrá-la, pretende-se retornar a chamada, pressione **69#*.

Obs.: *sempre a última comunicação é retomada.*

Discagem rápida

Esta facilidade permite que o usuário disque de maneira simplificada para números VoIP que estejam configurados na página *Configurações*.

Para utilizar esta facilidade, o usuário deve inicialmente configurar um número VoIP na página *Configurações*, em um dos campos *Discagem rápida*.

Após a configuração do número VoIP, o usuário retira o terminal do gancho e tecla: **68* + número do campo de discagem rápida que contém o número VoIP desejado.

Por exemplo, no campo *Discagem rápida 1*, foi configurado com o número VoIP *IntelbrasTeste*.

Após salvar a configuração e realizar o reset no equipamento, o usuário retira o terminal do gancho e digita **681*. Em seguida o ATA GKM 2210 T irá discar para o número VoIP *IntelbrasTeste*.

Obs.: *os números VoIP para acesso via discagem rápida devem pertencer ao mesmo provedor VoIP ao qual o ATA GKM 2210 T S está registrado. Para números de outras operadoras VoIP utilize a Agenda.*

Discagem direta via IP

Esta facilidade permite que o usuário disque para um equipamento VoIP a partir de seu endereço IP. Para utilizar esta facilidade, retire o terminal do gancho e tecle: **47 + endereço IP do equipamento VoIP desejado +* #. A tecla * corresponde ao "." no endereço IP.

Por exemplo, para estabelecer uma ligação VoIP com o equipamento VoIP com endereço IP *192.168.1.100,* retire o fone do gancho e digite **47192*168*1*100#*. Em seguida, o ATA GKM 2210 T irá discar para o endereço IP do equipamento.

Obs: *é importante que os equipamentos que farão a ligação via IP estejam configurados com os mesmos codecs, caso não estejam, ao atender, a ligação não será completada.*

Rejeitar ligação

Esta facilidade permite rejeitar a chamada atual e retornar a outra chamada em espera. Para utilizá-la, pressione: *Flash + 1*.

Pêndulo

Esta facilidade retém a chamada atual e permite atender uma outra chamada que esteja em espera. O usuário pode alternar entre duas chamadas através desta facilidade. Para utilizá-la, pressione: *Flash + 2*.

Conferência

A conferência pode ser solicitada quando o usuário estiver com uma ligação já atendida na espera e outra em conversação. Para conectar as chamadas antiga e nova, pressione: *Flash + 3*.

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto**. Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.

3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a)** se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; **b)** se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; **c)** se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); **d)** se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; **e)** se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Internet Explorer, Windows, Windows XP, Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - www.intelbras.com.br

03/12

intelbras

fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006
Contato e chat: www.intelbras.com.br/suporte
Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br